

⑩ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND ⑪ Offenlegungsschrift
⑫ DE 199 19 251 A 1 ⑬ Int. Cl. 7:
B 60 K 15/05



⑭ DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑮ Anmelder:
Bayerische Motoren Werke AG, 80809 München,
DE
⑯ Anmelderberg:
28. 4. 1989
⑰ Offenlegungstag:
2. 11. 2000

⑱ Erfinder:
Bügatke, Manfred, 85591 Vaterstetten, DE; Greil,
Jürgen, 80807 München, DE; Haupt, Walter, 80337
München, DE; Hanel-Adam, Franz-Josef, 81375
München, DE; Herr, Günther, 80893 München, DE;
Lohwasser, Stefan, 84091 Attenhofen, DE; Schuller,
Richard, 84092 Lendshut, DE; Stiegler, Otfried,
82008 Unterhaching, DE

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65



DE 199 19 251 A 1

2

Beschreibung

Die Einflüllung betrifft eine Verschlußeinrichtung für einen Kraftstoffbehälter eines Kraftfahrzeugs gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Aus der DE 43 40 418 C1 ist es bereits bekannt, an einem oberen Ende eines Tankfüllsitzens ein Ventil zum Verschließen des Tankfüllsitzes anzubringen, wobei die Aussteuerung zum Öffnen und Schließen des Ventils durch das Öffnen und Schließen einer Tankklappe erfolgt.

Aus der DE 44 40 814 A1 ist bereits eine verschlehbare Tankklappe eines Kraftfahrzeugs bekannt, die in einer Schließstellung eine in einer Karosserie des Kraftfahrzeugs ausgebildete Wandschaltung verschieden und die in einer Öffnungsstellung zum Öffnen und Schließen frei zugänglich ist.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Verschlußeinrichtung für einen Kraftstoffbehälter eines Kraftfahrzeugs zu schaffen, die einen einfachen Aufbau aufweist.

Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

Durch die erfindungsgemäße Verschlußeinrichtung für einen Kraftstoffbehälter eines Kraftfahrzeugs ist eine komfortable Bedienung möglich, da durch die erfindungsgemäße Verschlußeinrichtung das Aufschrauben und Zuschrauben eines Einfüllsitzes verschleht.

Die erfindungsgemäße Verschlußeinrichtung für einen Kraftstoffbehälter einer Kraftfahrzeuge ist eine verschlehbare Tankklappe, die in einer Öffnungsstellung zum Öffnen und Schließen frei zugänglich ist.

Die mechanische Verbindung der Tankklappe und des Einfüllsitzes ist so ausgeführt, daß im Falle einer ungewollten Kraftfahrzeuge, beispielsweise durch einen Seitenprall, eine Trennung dieser mechanischen Verbindung erfolgt. Die Trennung kann durch eine entsprechend ausgebildete Sollbruchstelle und/oder Ausklinkung erreicht werden. Durch diese Maßnahme wird vorstehenderweise sichergestellt, daß der Tankfüllsitz bei einer einspeisenden baulichen Sollbruchstelle und/oder Ausklinkung der Tankklappe nicht bleibt.

Eine Ausführungsform der Erfindung wird nachstehend anhand der Zeichnungen beispielhaft beschrieben. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine Prinzipielleinstellung eines oberen Endes eines Einfüllsitzes, dessen Durchflutöffnung durch ein Ventil verschlossen ist und

Fig. 2 das in der Fig. 1 gezeigte obere Ende des Einfüllsitzes, wobei sich das Ventil in der geöffneten Stellung befindet.

Die Fig. 1 zeigt ein oberes Ende 1 eines lüftungssitzes 2 für einen nicht dargestellten Kraftstoffbehälter eines Kraftfahrzeugs. Das obere Ende 1 des Einfüllsitzes 2 weist eine Öffnung 3 auf, in der eine Ventileinrichtung 4 angeordnet ist. In der gezeigten Ausführungsform ist die Ventileinrichtung 4 ein Kugelhahn. Die Öffnung 3 des Einfüllsitzes 2 ist gegenüber einer in einer Karosserie 5 des Kraftfahrzeugs 6 ausgebildete Wandschaltung 7 angeordnet, wie dies insbesondere aus der Fig. 2 hervorgeht. Die Wandschaltung 7 ist durch eine Tankklappe 8 verschließbar.

In der gezeigten Ausführungsform ist die Ventileinrichtung 4 ein Kugelhahn, die Öffnung 3 des Einfüllsitzes 2 ist gegenüber einer in einer Karosserie 5 des Kraftfahrzeugs 6 ausgebildete Wandschaltung 7 angeordnet, wie dies insbesondere aus der Fig. 2 hervorgeht. Die Wandschaltung 7 ist durch eine Tankklappe 8 verschließbar.

Bei einer Öffnungsrichtung 4, die eine nach außen gerichtete Oberfläche 9 der Tankklappe 8 in der Öffnungsrichtung gegenüber einer Innenseite 10 einer Öffnung 7 ungestört ist. Der Tankklappe 8 ist mit der Ventileinrichtung 4 in der gezeigten Ausführungsform über ein mechanisches Getriebe 12 verbunden.

Das mechanische Getriebe 12 weist mindestens einen Hebel 13 auf, der an seinem einen Ende 16 über ein Gelenk 14 mit einer Innenseite 15 der Tankklappe 8 verbunden ist.

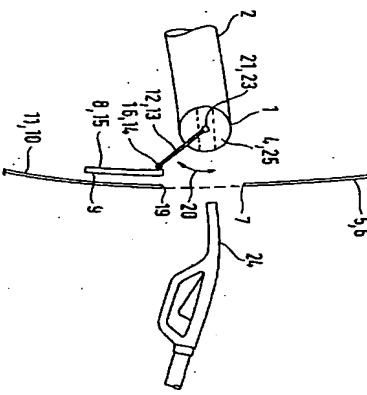
Patentansprüche

1. Verschlußeinrichtung für einen Kraftstoffbehälter eines Kraftfahrzeugs, mit einem an dem Kraftstoffbehälter angebrachten Einfüllsitz, an dessen oberem Ende eine Ventileinrichtung angeordnet ist, deren Ansteuerung durch das Öffnen und Schließen einer Tankklappe erfolgt, wobei die Tankklappe in der Schließstellung eine in einer Karosserie des Kraftfahrzeugs ausgebildete Kreisschleiföffnung verschließt, und wobei die Tankklappe bei einer Öffnungsrichtung den Zugang des Einfüllsitzes freigibt, dadurch gekennzeichnet, daß die Tankklappe 8 aus einer gebildeten Offenstellung (19) und zurück verschließbar ist und daß die über ein mechanisches Getriebe 12 mit der Tankklappe 8 verbundene Ventileinrichtung 8

2. Verschlußeinrichtung nach dem Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Tankklappe 8 in der Offenstellung (19) zumindest teilweise gegenüber einer Innenseite 15 einer durch die Karosserie 5 gehörenden Wand (11) befindet.

3. Verschlußeinrichtung nach dem Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Kugelhahn (4) aus einer Kugel (25) besteht, die verschleißbar in dem oberen Ende (1) des Einfüllsitzes (2) angeordnet ist und die Kugel (25) einer durch die Karosserie (5) gehörenden Wand (11) aufweist.

4. Verschlußeinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das mechanische Getriebe 12 mindestens ein Hebel (13) ist, der mit seinem einen Ende (16) über ein Gelenk (14) mit der Tankklappe 8 auftreibt, so daß die Kugel (25) aus einer Schließstellung (22) in eine Offenstellung (23) und zurück bewegbar ist.



3 Kraftleitung, beispielsweise durch einen Seitenauflieger, eine Trennung dieser mechanischen Verbindung erfolgt.
6. Verschlußeinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Trennung der Tankklappe (8) vom Tankentnahmestutzen (2) im Falle einer ungewollten Krafteinleitung durch eine entsprechend ausgebildete Sollbruchstelle und/oder Auskupplung erfolgt.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

15 20 25 30

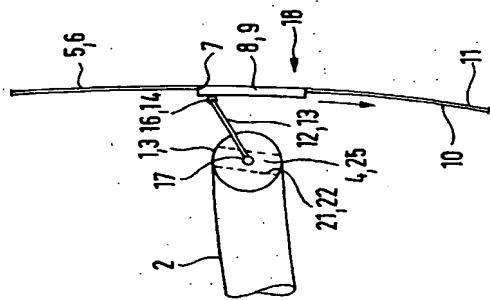


FIG. 1

35 40 45 50 55 60

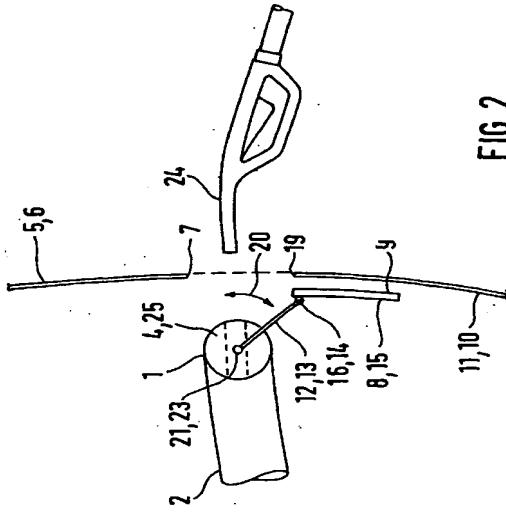


FIG. 2

Nummer:
Int. Cl. 7:
Offenlegungstag: